Câmara IP série 200

NDN-265-PIO

pt Manual de instalação

Índice

1 Segurança

1.1 Precauções de segurança

PERIGO!
Alto risco: este símbolo indica uma situação de perigo iminente, como por exemplo "Tensão perigosa" existente no interior do produto.
Caso não seja evitada, resultará num choque eléctrico, lesões graves ou morte.

AVISO!
Médio risco: indica uma situação potencialmente perigosa.
Caso não seja evitada, pode resultar em danos físicos ligeiros ou moderados.

CUIDADO!
Baixo risco: indica uma situação potencialmente perigosa.
Caso não seja evitada, pode resultar em danos materiais ou no dispositivo.

1.2 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde para consulta a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes de utilizar a unidade, preste atenção a todos os avisos constantes da unidade e do manual de operação.

1. **Limpeza -** Normalmente, a utilização de um pano seco é suficiente, mas também pode usar um pano húmido que não largue pêlos ou uma camurça. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.
2. **Fontes de calor -** Não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecedores, fogões, nem de outro tipo de equipamento (incluindo amplificadores) que produzam calor.
3. **Água -** Nunca derrame líquidos de qualquer tipo sobre a unidade.
4. **Relâmpagos -** Tome precauções para proteger a unidade contra relâmpagos e picos de tensão.
5. **Ajuste dos controlos -** Ajuste apenas os controlos especificados no manual de operação. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade.
6. **Fontes de alimentação -** A unidade deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta.
7. **Assistência** - Não tente reparar a unidade sozinho, a menos que disponha das qualificações necessárias. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.
8. **Peças de substituição -** Use somente peças de substituição especificadas pelo fabricante.
9. **Instalação -** Instale a unidade de acordo com as instruções do fabricante e as normas locais aplicáveis.
10. **Acessórios, alterações ou modificações -** Use apenas acessórios especificados pelo fabricante. Qualquer alteração ou modificação do equipamento não expressamente aprovada pela Bosch pode anular a garantia ou, no caso de um acordo de autorização, a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

1.3 Conformidade com a FCC e ICES

Informações da FCC e ICES

Este equipamento foi testado e considerado conforme com os limites estabelecidos para um dispositivo digital de **Classe B**, de acordo com a *parte 15* das *normas FCC*. Estes limites destinam-se a fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa **instalação residencial**. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. No entanto, não garantimos que a interferência não ocorra em instalações específicas. Se este equipamento provocar interferências na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado se ligar e desligar o equipamento, recomenda-se que tente corrigir a interferência recorrendo a uma ou mais das seguintes medidas:

– reoriente ou mude a localização da antena receptora;
– aumente a distância entre o equipamento e o receptor;
– ligue o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito ao qual o receptor está ligado;
– consulte o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

Este dispositivo está conforme com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições:

1. este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
2. tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

Dever-se-á abdicar de todas e quaisquer alterações intencionais ou não intencionais que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais alterações podem anular a autoridade do utilizador para trabalhar com o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o

revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.
O seguinte folheto, preparado pela Federal Communications Commission, poderá ser útil ao utilizador: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems ("Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio/TV")*. Este folheto está disponível junto do Gabinete de Publicações do Governo dos EUA, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

1.4 Certificação UL

Exclusão de responsabilidade
Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Só testaram os riscos de incêndio, choque e/ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de circuito fechado de televisão (CCTV), UL 2044*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.
OS UL NÃO EFECTUAM QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÃO QUALQUER GARANTIA/CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

1.5 Notificações da Bosch

	Eliminação - O seu produto Bosch foi desenvolvido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os aparelhos eléctricos e electrónicos, no fim da sua vida útil, têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico. Normalmente, encontram-se à disposição sistemas separados, que se destinam à recolha de produtos electrónicos e eléctricos obsoletos. Coloque estes dispositivos num centro de reciclagem compatível com o meio ambiente, de acordo com a *Directiva Europeia 2002/96/CE.*

Mais informações

Para mais informações, contacte o centro Bosch Security Systems mais próximo ou visite o site *www.boschsecurity.com.pt*.

1.6 Direitos de autor

2 Introdução

2.1 Funcionalidades

O sistema NDN-265-PIO 720p da Bosch é um sistema de câmara IP de infravermelhos para vigilância em rede completo e pronto a usar, que está protegido por uma dome robusta. Esta câmara oferece uma solução económica para uma vasta gama de aplicações. O robusto corpo de alumínio da câmara possui classificação IP66, oferecendo protecção contra água e pó para ambientes exigentes. O projector de infravermelhos activo integrado garante uma visibilidade eficaz mesmo em condições de luminosidade muito reduzidas.

A tecnologia de compressão H.264 permite obter imagens nítidas, reduzindo simultaneamente a largura de banda e o armazenamento. A câmara pode ser utilizada como um sistema de videovigilância autónomo sem equipamento adicional ou pode ser facilmente integrada nos gravadores DVR da Série 700 da Bosch.

As funcionalidades incluem:

- Ranhura para cartões MicroSD/SDHC
- Transmissão em fluxo triplo: dois fluxos H.264 e um fluxo M-JPEG
- Design robusto e antivandalismo com grau de protecção IP66
- Áudio bidireccional e alarme por áudio
- Power over Ethernet (em conformidade com a norma IEEE 802.3af)
- Detecção de sabotagem (tamper) e de movimentos
- Em conformidade com a norma ONVIF para ampla compatibilidade
- Projector de infravermelhos activo de elevado desempenho no interior da câmara para ambientes com luminosidade muito reduzida

2.2 Desembalamento

Desembale cuidadosamente o equipamento e manuseie-o com cuidado.

A embalagem contém:

- Câmara IP com objectiva
- Chave de parafusos Torx
- Kit de parafusos de fixação da câmara
- Autocolante de papel para instalação
- Manual de instalação rápida
- CD-ROM
  - Bosch Video Client
  - Documentação
  - Ferramentas

Se o equipamento tiver sido danificado durante o transporte, volte a colocá-lo na embalagem original e avise a transportadora ou o fornecedor.

AVISO!

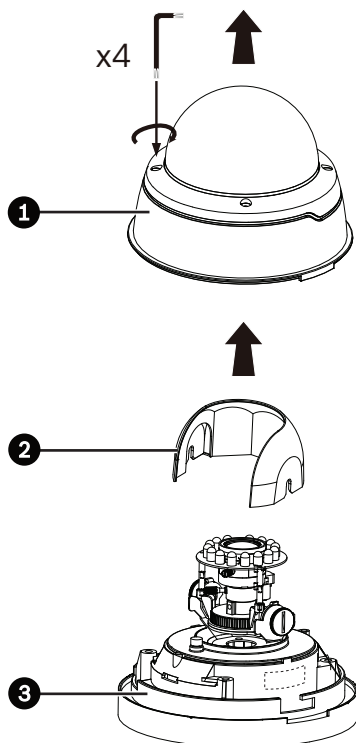
A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) ou as normas locais aplicáveis.

CUIDADO!

O módulo de câmara é um dispositivo sensível e deve ser manuseado com cuidado.

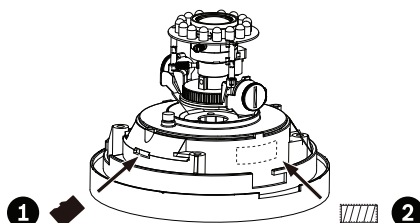
3 Instalação

3.1 Desmontagem

A câmara/caixa é composta pelas seguintes peças:

1. Dome
2. Revestimento interior
3. Módulo da câmara e base de montagem

Para desmontar a unidade, proceda da seguinte forma:

1. Utilizando a ponta de chave de parafusos especial, desaperte os quatro parafusos invioláveis existentes na dome (os parafusos permanecem no sítio).
2. Remova a dome da sua base.
3. Retire o revestimento interior puxando-o para fora da base.

3.2 Cartão MicroSDHC

1. Cartão MicroSDHC
2. Dessecante

1. Desmonte a câmara.
2. Adicione o pacote dessecante fornecido à parte lateral do módulo da câmara.
3. Introduza o cartão microSDHC na ranhura.

A câmara suporta a maior parte dos cartões microSD/SDHC.

3.3 Conector de rede (e alimentação)

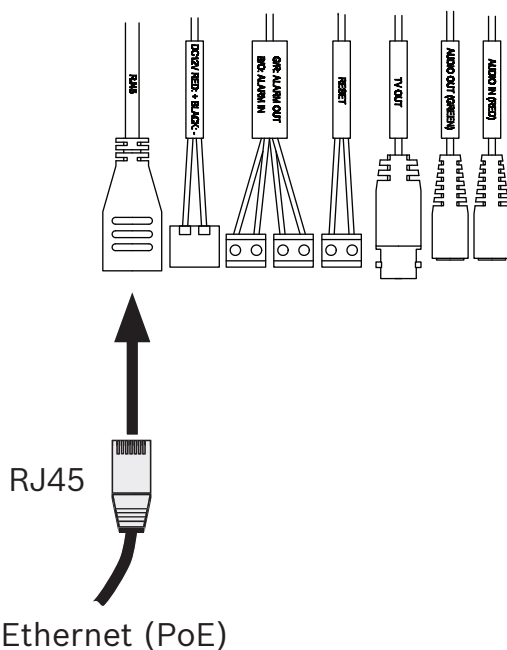



Figura 3.1 Ligação de rede

- Ligue a câmara a uma rede 10/100 Base-T.
- Utilize um cabo UTP blindado de categoria 5e com fichas RJ45.
- A câmara pode ser alimentada através do cabo Ethernet em conformidade com a norma PoE (alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet) (IEEE 802.3af).

CUIDADO!
Este equipamento só deve ser conectado a redes PoE sem direccionamento para a planta externa.

3.4 Ligação de alimentação

A câmara pode receber alimentação da entrada de alimentação de 12 Vdc e da entrada Ethernet ao mesmo tempo. É possível remover qualquer uma das fontes de alimentação sem que o funcionamento da câmara seja interrompido.

3.4.1 Ligação de alimentação de DC

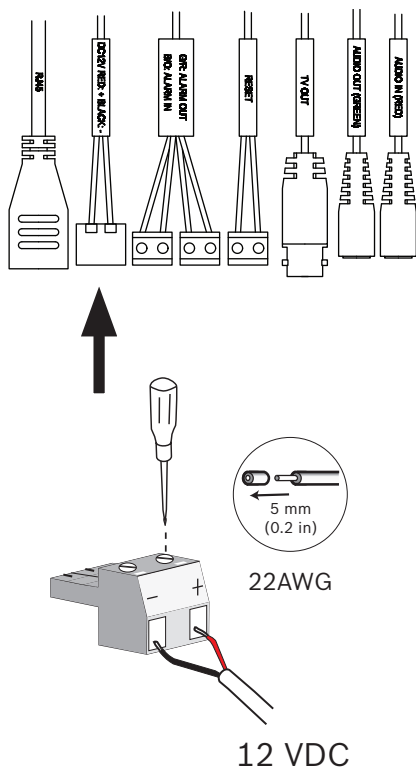



Figura 3.2 Ligação de alimentação de DC

Ligue uma fonte de alimentação de 12 Vdc, classe 2, da seguinte forma:

1. Use fio AWG22; descarne 5 mm (0,2 pol.) do isolamento do fio.
2. Remova o conector de 2 pólos do conjunto de cabos da câmara.
3. Desaperte os parafusos e introduza os condutores.

4. Aperte os parafusos e volte a ligar o conector de dois pólos ao conector de alimentação do conjunto de cabos da câmara.

3.5 Conector de E/S

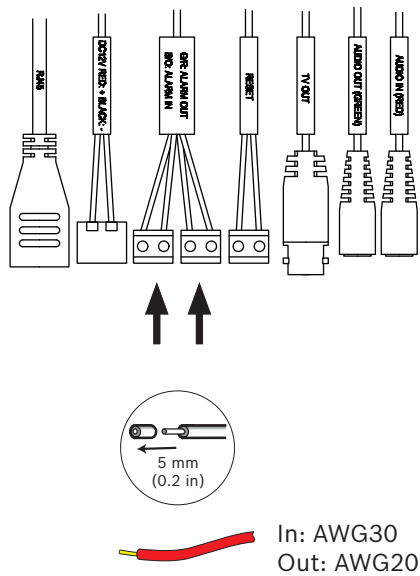



Figura 3.3 Pinos conectores de E/S

Função	Fio	Cor
Saída de relé	AWG20	Cinzento
	AWG20	Vermelho
Entrada de alarme	AWG30	Cor-de-laranja
	AWG30	Castanho

- Descarne 5 mm (0,2 pol.) do isolamento.
- Capacidade de comutação do relé: 24 Vac ou 24 Vdc de tensão máx. Máx. de 1 A contínua, 12 VA.
- Entrada de alarme: curto-circuito ou activação com +5 Vdc.
- Entrada de alarme configurável como activa baixa ou activa alta.

3.6 Conectores de áudio

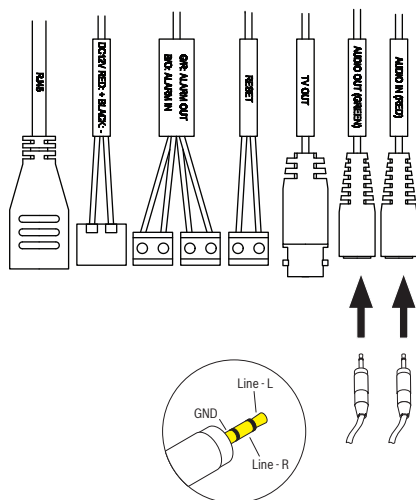



Figura 3.4 Conectores de áudio

Ligue os dispositivos de áudio aos conectores **Entrada de linha** e **Saída de linha**.

– Entrada de linha: 9 kOhm típico, 200 mVrms
– Saída de linha: 16 Ohm mínimo 200 mVrms (compatível com auricular)

3.7 Montagem

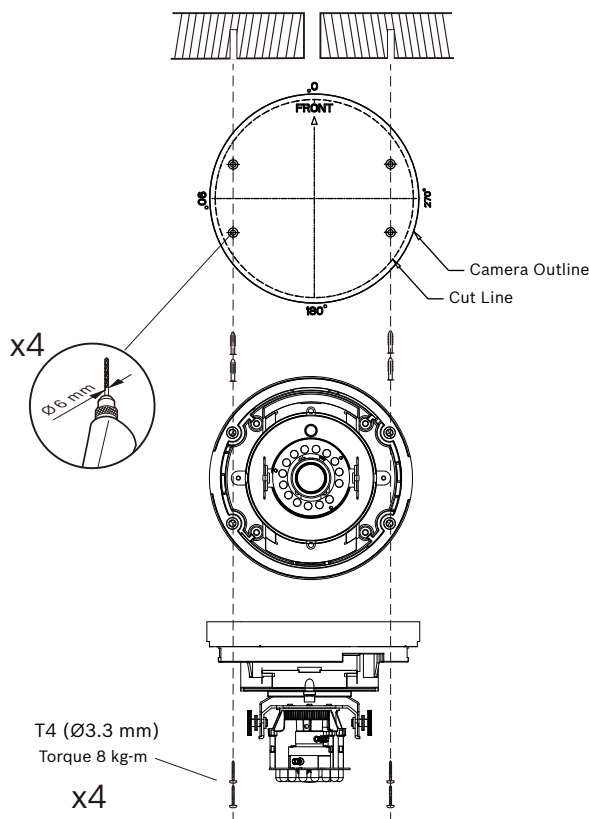



Figura 3.5 Montar a câmara

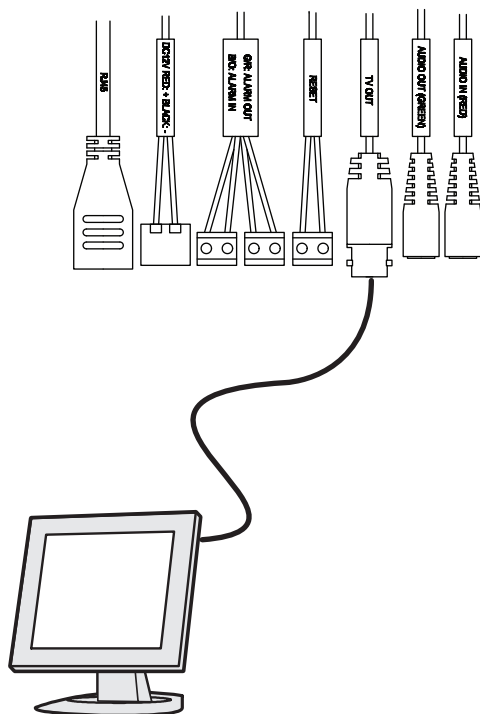
Para montar a câmara numa parede ou no tecto:

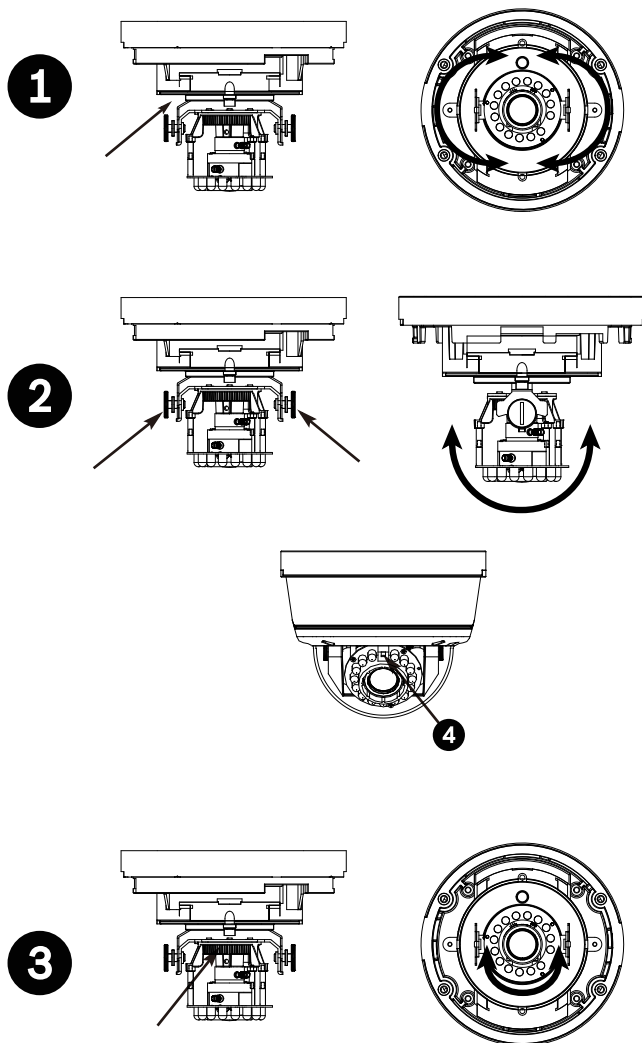
1. Coloque o autocolante de papel para instalação fornecido na superfície, assegurando-se da sua orientação correcta.
2. Faça quatro orifícios com um diâmetro de 6 mm.
3. Introduza as fichas fornecidas nos orifícios.
4. Prenda bem a câmara e a unidade-base à superfície usando os quatro parafusos T4 fornecidos.

CUIDADO!

Não aponte a câmara/objectiva para a luz solar directa, pois pode danificar os sensores.

3.8 Configuração da câmara

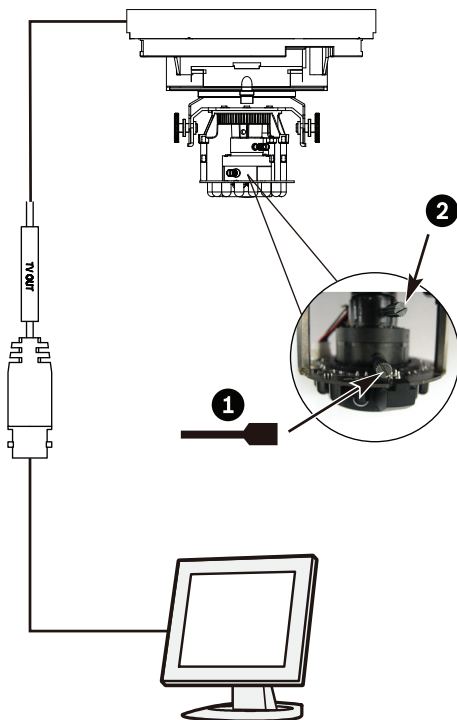
Para ajudar a instalar a câmara, ligue um monitor ao conector BNC do conjunto de cabos da câmara. Este conector proporciona um sinal de vídeo composto (com sincronização) para fins de instalação apenas.

3.8.1 Posicionamento da câmara

A posição da câmara pode ser ajustada ao longo de três eixos. Ao ajustar, certifique-se de que a imagem visualizada no monitor está nivelada.

Instale a câmara na posição pretendida, realizando os seguintes passos:

1. Para a rotação horizontal (pan), gire o módulo de câmara na base. Não rode mais de 350°.
2. Para a rotação vertical (tilt), afrouxe os parafusos serrilhados, posicione a câmara e depois aperte suavemente os parafusos serrilhados para fixar a câmara. Não coloque o sensor de luz (4) por baixo da extremidade da tampa.
3. Para obter um horizonte horizontal (para tectos inclinados ou montagens em paredes laterais), gire a base da objectiva o que for necessário até a imagem visualizada no monitor ficar alinhada. Não gire mais de 340°.

3.8.2 Distância focal e focagem

Ajuste a distância focal (zoom) e a focagem da seguinte forma:

1. Para configurar o campo de visão da objectiva varifocal, afrouxe o parafuso da distância focal e rode o mecanismo até que a perspectiva necessária seja visualizada no monitor. (A imagem fica desfocada.)
2. Foque a imagem no monitor afrouxando o parafuso de focagem com a ferramenta fornecida e rodando o mecanismo até que a imagem esteja focada.
3. Volte a ajustar a distância focal, caso seja necessário.
4. Repita estes dois ajustes até que a perspectiva pretendida esteja focada.
5. Aperte ambos os parafusos.

1. Focagem
2. Distância focal (zoom)

3.9 Reiniciar a câmara

Se não for possível ligar a câmara porque o endereço IP foi alterado, curto-circuite o conector de reposição durante aproximadamente 7 segundos para recuperar os valores predefinidos de fábrica. O endereço IP predefinido é 192.168.0.1.

4 Ligação ao browser

Pode ser usado um computador com Microsoft Internet Explorer para receber imagens em directo da câmara, controlar câmaras e reproduzir sequências guardadas. A câmara é configurada através da rede utilizando um browser ou através do Video Client da Bosch (fornecido com o produto).

4.1 Requisitos de sistema

– Microsoft Internet Explorer, versão 7.0 ou mais recente
– Monitor: resolução de, pelo menos, 1024 × 768 pixéis, profundidade de cor de 16 ou 32 bits
– Acesso à rede via Intranet ou Internet

O browser de Internet tem de ser configurado para permitir a definição dos Cookies a partir do endereço IP da unidade.
No Windows Vista, desactivar o modo protegido no separador **Segurança** em **Opções da Internet**.

Para reproduzir imagens de vídeo em directo, tem de ter instalado no computador um ActiveX adequado. Se necessário, o software e os controlos podem ser instalados a partir do disco do produto fornecido.

a. Introduza o disco na unidade óptica do computador. Se o disco não arrancar automaticamente, abra o directório de raiz do disco no Windows Explorer e faça duplo clique sobre `BVC-installer.exe`.
b. Siga as instruções no ecrã.

4.2 Estabelecer ligação

A câmara tem de ter um endereço IP válido atribuído para operar na sua rede. O endereço predefinido na fábrica é `192.168.0.1`.

1. Inicie o browser de Internet.
2. Introduza o endereço IP da câmara como URL.

Nota:
Se a ligação não for estabelecida, isso significa que poderá já ter sido atingido o número máximo de ligações possíveis. Consoante o dispositivo e a configuração da rede, são suportados até 25 browsers de Internet ou 50 ligações VMS da Bosch.

4.2.1 Protecção por palavra-passe na câmara

A câmara disponibiliza opção de limitar o acesso através de vários níveis de autorização. Se a câmara estiver protegida por palavra-passe, surgirá uma mensagem para introduzir a palavra-passe.

1. Introduza o nome do utilizador e a palavra-passe associada nos respectivos campos.
2. Faça clique em **OK**. Se a palavra-passe estiver correcta, surgirá a página desejada.

4.3 Rede protegida

Se for utilizado um servidor RADIUS para controlar o acesso à rede (autenticação 802.1x), a câmara tem de ser configurada em primeiro lugar. Para configurar a câmara para uma rede Radius, ligue-a directamente a um PC através de um cabo de rede cruzado e configure os dois parâmetros, **Identidade** e **Palavra-passe**. Só é possível comunicar com a câmara através da rede depois de configurados estes parâmetros.

5 Resolução de problemas

5.1 Resolução de problemas

A tabela seguinte destina-se a ajudar a identificar as causas das anomalias e a corrigi-las quando possível.

Anomalia	Causas possíveis	Solução
Não há transmissão de imagem para o local remoto.	Ligações por cabo defeituosas.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.
Sem ligação estabelecida; não há transmissão de imagem.	Configuração da unidade.	Verifique todos os parâmetros de configuração.
	Instalação defeituosa.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.

5.2 Serviço de Assistência ao Cliente

Se não for possível resolver uma falha, entre em contacto com o seu fornecedor ou o integrador de sistemas ou contacte directamente o Serviço de Assistência ao Cliente da Bosch Security Systems.

O instalador deve anotar todas as informações relativas à unidade, para que possa ser referenciada para garantia ou reparação. Os números da versão de firmware e outras informações do estado podem ser consultados quando a unidade é iniciada ou abrindo o menu **Assistência técnica**. Anote estas informações localizadas na etiqueta da câmara antes de contactar o Serviço de Assistência ao Cliente.

6 Manutenção

6.1 Reparações

CUIDADO!

Nunca abra a caixa da câmara. A unidade não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Certifique-se de que todos os trabalhos de manutenção ou reparação são efectuados apenas por técnicos qualificados (especialistas em engenharia eléctrica ou em tecnologia de redes). Em caso de dúvida, contacte o centro de assistência técnica do agente.

6.1.1 Cessão e eliminação

A câmara só deve ser passada a terceiros juntamente com este manual de instalação. A unidade contém materiais prejudiciais para o ambiente que têm de ser eliminados de acordo com a legislação aplicável. Os dispositivos ou peças defeituosos ou supérfluos têm de ser eliminados de forma profissional ou enviados para o ponto de recolha local para materiais perigosos.

7 Características técnicas

7.1 Especificações

Tensão de entrada	+12 Vdc ou alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet
Consumo de energia	6,72 W (máx.)
Tipo de sensor	CMOS com ¼ de polegada
Pixéis do sensor	1280 x 800
Sensibilidade	0,3 lx (IV desligados) 0 lx (IV ligados)
Resolução de vídeo	720p, 480p, 240p
Compressão de vídeo	H.264 MP 720p30; H.264 MP SD; H.264 BP+ (Perfil de Linha de Base Mais); M-JPEG
Velocidade máx. de fotogramas	30 fps
Visão nocturna	15 m (50 pés)
LED	Conjunto de 15 LEDs de elevada eficácia, 850 nm
Tipo de objectiva	Varifocal de 2,7 a 9 mm, F1.2 para aproximação, interruptor D/N
Saída de vídeo analógica	Conector BNC
Entrada de alarme	Curto-circuito ou activação com 5 Vdc
Saída de relé	Tensão de comutação: máx. 1 A 24 Vac/Vdc

Entrada de áudio	Ficha de entrada de linha
Saída de áudio	Ficha de saída de linha
Comunicação áudio	Bidireccional, full duplex
Compressão de áudio	G.711, L16, AAC (em directo e gravação)
Ranhura para cartão de memória	Suporta cartões microSD/SDHC com capacidades até 32 GB
Gravação	Gravação contínua, gravação em anel, gravação de alarmes/eventos/agenda
Configuração da unidade	Através do browser de Internet ou do software de vigilância para PC
Protocolos	HTTP, HTTPs, SSL, TCP, UDP, ICMP, RTSP, RTP, Telnet, IGMPv2/v3, SMTP, SNTP, FTP, cliente DHCP, ARP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, 802.1X, iSCSI
Ethernet	10/100 Base-T, detecção automática, half/full duplex, RJ45
PoE	Em conformidade com a norma IEEE 802.3af
Dimensões	Diâmetro: 145,2 mm (5,72 pol.); Altura: 118,4 mm (4,66 pol.)
Peso	1,07 kg (2,36 lb) aprox.
Protecção contra impacto	IK10
Protecção contra entrada	IP66
Temperatura de serviço	-20 ºC a +50 ºC (-4 ºF a +122 ºF)

Temperatura de armazenamento	-20 °C a +70 °C (-4 °F a +158 °F)
Humidade	Humidade relativa inferior a 90% (sem condensação)

7.1.1 Acessórios

Contacte um representante da Bosch na sua área para obter informações sobre os acessórios mais recentes disponíveis ou visite o nosso site *www.boschsecurity.com.pt*.